

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-006863

(43)Date of publication of application : 11.01.2002

(51)Int.Cl.

G10K 15/02

G06F 17/60

G11B 20/10

H04H 1/02

(21)Application number : 2000-192372

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 27.06.2000

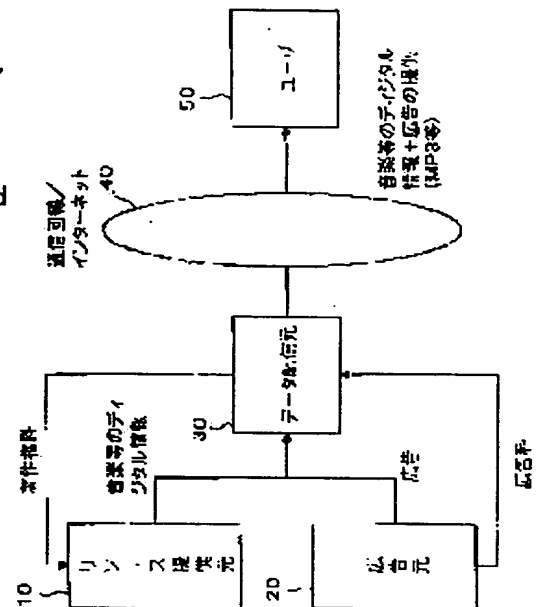
(72)Inventor : ITO KENICHI

(54) FREE DELIVERY METHOD FOR DIGITAL INFORMATION UTILIZING COMMUNICATION MEANS

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a free delivery method utilizing a communication means which allows free delivery of digital information, allows the saving of the advertisement rates of an advertizer, enables a user side to receive the free delivery any number of times and can eliminate the problem of infringement of copyright.

SOLUTION: A data deliverer 30 inserts the advertisement data provided from the advertizer 20 to the digital information, such as music, provided from a resource provider 10 and delivers the data, free of charge, to a user terminal device through the Internet 40. The data deliverer 30 collects the advertisement rates for the advertizer 20 and pays the royalties on the copyright to the resource provider 10.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

20.04.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-6863

(P2002-6863A)

(43) 公開日 平成14年1月11日 (2002.1.11)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーム (参考)
G 1 0 K 15/02		G 1 0 K 15/02	5 B 0 4 9
G 0 6 F 17/60	1 4 2	G 0 6 F 17/60	1 4 2 5 D 0 4 4
	3 0 2		3 0 2 E
	3 2 6		3 2 6
G 1 1 B 20/10		G 1 1 B 20/10	D

審査請求 有 請求項の数13 O L (全 8 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-192372(P2000-192372)

(22) 出願日 平成12年6月27日 (2000.6.27)

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 伊藤 憲一

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(74) 代理人 100089875

弁理士 野田 茂

Fターム (参考) 5B049 BB49 CC02 CC36 DD05 EE02

FF06 FF09 GG04 GG07

5D044 BC01 CC04 DE49 DE50 EF05

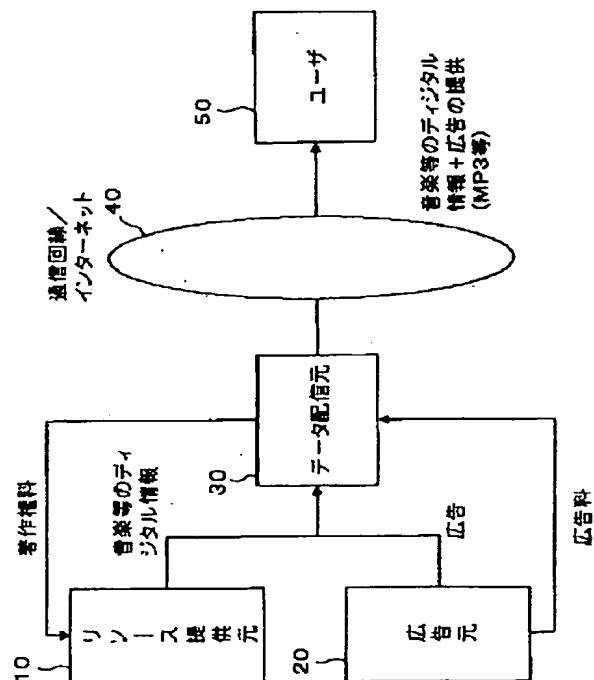
HL07 HL11 HL14

(54) 【発明の名称】 通信手段を利用したデジタル情報の無料配信方法

(57) 【要約】

【課題】 デジタル情報の無料配信を可能とし、広告元の広告料の節約と、ユーザ側では何度も無料配信を受けることができ、かつセキュリティ、著作権侵害の問題を解消することができる通信手段を利用したデジタル情報の無料配信方法を提供すること。

【解決手段】 データ配信元30はリソース提供元10から提供された音楽などのデジタル情報に広告元20から提供された広告データを挿入して、インターネット40を通してユーザ端末装置50に無料で配信し、データ配信元30は広告元20に対して広告料を徴収し、リソース提供元10に対して著作権料を支払うようにする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 データ配信元はリソース提供元から提供されるデジタル情報に広告元の広告データを挿入して通信回線経由でユーザ端末装置に無料配信する第1ステップと、

上記データ配信元は上記広告元に対して広告料を徴収し、かつ上記リソース提供元に対して著作権料を支払う第2ステップと、

を含むことを特徴とする通信手段を利用したデジタル情報の無料配信方法。

【請求項2】 多数のデジタル情報を保有し、一括管理するリソース提供元から上記デジタル情報と広告元からの広告データをデータ配信元のリソースインタフェース部で受け取る第1ステップと、

上記リソースインタフェース部で受け取った上記デジタル情報に上記広告データを上記データ配信元のリソース加工部で挿入してデジタル情報と広告データとを合成して通信回線で配信可能なファイル形式に圧縮して配信用デジタル情報を上記データ配信元の記憶部に記憶する第2ステップと、

ユーザ端末装置から上記通信回線を通して上記データ配信元のユーザインタフェース部にアクセスして上記データ配信元に対して上記配信用デジタル情報の配信要求を行う第3ステップと、

上記ユーザインタフェース部により上記記憶部に記憶されている上記配信用デジタル情報を読み出して上記ユーザ端末装置に上記配信用デジタル情報を無料配信する第4ステップと、

上記ユーザ端末装置が上記配信用デジタル情報の配信終了を確認すると、上記ユーザインタフェース部に対して配信終了を通知することにより上記ユーザインタフェース部で上記ユーザ端末装置への配信数をカウントして加算し、上記記憶部に記憶する第5ステップと、

上記記憶部に記憶された上記配信数を上記リソースインタフェース部で集計して上記データ配信元より上記広告元に対して配信数に応じて広告料を請求することにより、広告元からデータ配信元に広告料を支払う第6ステップと、

上記データ配信元が上記広告元から広告料を領収すると、上記リソース提供元に対して著作権料を支払う第7ステップと、

を含むことを特徴とする通信手段を利用したデジタル情報の無料配信方法。

【請求項3】 上記デジタル情報は、音楽のデジタル情報であることを特徴とする請求項1または請求項2記載の通信手段を利用したデジタル情報の無料配信方法。

【請求項4】 上記通信回線は、インターネットであることを特徴とする請求項1または請求項2記載の通信手段を利用したデジタル情報の無料配信方法。

【請求項5】 上記ユーザ端末装置は、上記配信用デジタル情報を受信すると上記配信用デジタル情報を再生するユーザ再生装置を一体型として備えることを特徴とする請求項1または請求項2記載の通信手段を利用したデジタル情報の無料配信方法。

【請求項6】 上記ユーザ再生装置は、記憶部を搭載して携帯可能であることを特徴とする請求項5記載の通信手段を利用したデジタル情報の無料配信方法。

【請求項7】 上記リソース加工部は、上記デジタル情報へ挿入する上記広告データを「音」として挿入して1つの配信用ファイルとすることによりデジタル情報と広告データとの切り離しを困難にすることを特徴とする請求項1または請求項2記載の通信手段を利用したデジタル情報の無料配信方法。

【請求項8】 上記リソース提供部は、上記デジタル情報をリソースインタフェース部に提供する際に光ディスクによるメディアにより提供することを特徴とする請求項1または請求項2記載の通信手段を利用したデジタル情報の無料配信方法。

【請求項9】 上記リソース提供部は、上記デジタル情報をリソースインタフェース部に提供する際に磁気ディスクによるメディアにより提供することを特徴とする請求項1または請求項2記載の通信手段を利用したデジタル情報の無料配信方法。

【請求項10】 上記リソース提供部は、上記デジタル情報をリソースインタフェース部に提供する際にインターネットなどの通信ネットワークを使用して提供することを特徴とする請求項1または請求項2記載の通信手段を利用したデジタル情報の無料配信方法。

【請求項11】 上記広告元は、上記広告データを上記リソースインタフェース部に提供する際に光ディスクによるメディアにより提供することを特徴とする請求項1または請求項2記載の通信手段を利用したデジタル情報の無料配信方法。

【請求項12】 上記広告元は、上記広告データを上記リソースインタフェース部に提供する際に磁気ディスクによるメディアにより提供することを特徴とする請求項1または請求項2記載の通信手段を利用したデジタル情報の無料配信方法。

【請求項13】 上記広告元は、上記広告データを上記リソースインタフェース部に提供する際にインターネットなどの通信ネットワークを使用して提供することを特徴とする請求項1または請求項2記載の通信手段を利用したデジタル情報の無料配信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、データ配信元はリソース提供元から提供された音楽などのデジタル情報に、広告元の広告データを挿入し、ユーザ端末装置に対してインターネットなどの通信回線を通して無料で配

信し、データ配信元はリソース提供元に対し著作権料を支払い、広告元からは広告料を徴収するようにした通信手段を利用したデジタル情報の無料配信方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、音楽などのデジタル情報の顧客への提供は、図4に示すように、リソース提供元1からCD（コンパクトディスク）などの媒体2にあらかじめ取められ、パッケージ化されて店頭で販売され、ユーザ端末装置3で再生されるという形態がとられている。このような形態は、新しい音楽情報が作成されて、それが顧客に提供されるまでに時間がかかるだけでなく、パッケージ化のコストや販売店舗、販売員などによる販売コストなどがかさみ、価格が割高になってしまうという課題がある。

【0003】しかし、MP3（MPEG1 Layer 3 Audio）のようなデータ圧縮技術の開発に伴い、インターネットなどの通信回線を通じ音楽データを配信することが実現された。MP3は圧縮前のデータと比較して約10分の1という高圧縮率でありながら、CDに近い音質を保つという効率的な圧縮技術として注目を集めている。

【0004】このデジタル情報配信システムでは、図5に示すように、ユーザ端末装置6が通信回線5を介して情報提供元4に接続されており、上記ユーザ端末装置6に対して音楽などのデジタル情報が送信され記憶される。リソース提供元4からユーザ端末装置6に送信されるデジタル情報は、MP3などで圧縮符号化された状態で送信され、上記ユーザ再生装置7において再生される。

【0005】しかし、MP3には著作権保護機能が無く、販売元から送信されるデジタル情報がそのままの形で各顧客の持つユーザ端末装置6に送信されるため、その音楽などのデジタル情報を不正にコピーして他の装置で再生することが容易であるといった課題が有る。そのためMP3による音楽などのデジタル情報の配信に関しては、大手レコード会社などは消極的であり、インディーズなどの少数の分野に限られていた。

【0006】また、インターネットのWEB上には、著作権者に無断でCDからMP3化した音楽などのデジタル情報を無断で掲載するものもあり、著作権保護の観点から問題になった。その後、著作権保護の解決手段としてSDMI（Secure Digital Music Initiative）が発表され、音楽のオンライン配信のために、不正コピーから保護するためのセキュリティ機能の付いた仕様を開発すべく規格検討委員会が発足した。

【0007】SDMI仕様に則ったシステムとしてはTwinVQやATRAC（登録商標）3などがあり、それぞれ不正コピーの保護機能を持つ。このTwinVQ

は、NTTと神戸製鋼株式会社が共同開発したポータブルサウンドプレイヤ「リッドオーディオ」で使用されるデジタル音源フォーマットである。このフォーマットには著作権保護の問題に対し、コピーガード機能や、電子透かしを採用しており、CDのデータの1/12～1/96まで圧縮度の調節が可能である。

【0008】また、ATRAC3は、ソニー株式会社の「メモリスティック・ウォークマン」、NTTドコモ株式会社・松下電器産業株式会社・東芝株式会社が共同で展開予定の、PHSでの音楽配信計画「MMD（Mobile Media Distribution）サービス」の音源規格であり、MDで使用されている音声圧縮技術ATRACの最新規格である。このSDMI仕様の採用により、大手レコード会社による有料の音楽などのデジタル配信が本格的に開始される予定である。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】しかしこのSDMIにも、以下に列挙するような課題がある。

（1）、現在最も普及しているMP3プレイヤーでは方式の違いから再生できない。

（2）、現在のSDMI準拠のシステムでは、著作権保護機能のため、新しいパソコン（パーソナルコンピュータ）にファイルを移して音楽を再生することはできない。また、パソコンを初期化した場合や、OSの再インストール、HDD（ハードディスク）やCPUを交換された場合も、別のパソコンと認識されてしまうため、音楽は再生できなくなる。

（3）、有料サービスということで、ネット上での料金支払いの必要が生じる。クレジットカードによる支払も可能だが、セキュリティの面で問題がある。

【0010】これとは別に、コンビニエンスストアに専用端末を置き、受信／支払をコンビニエンスストアで行う方法も考えられているが、ユーザ端末装置に直接配信する方法に比べ、気軽さと言う点で見劣りするという、課題がある。

【0011】この発明は、上記従来の課題を解決するためになされたもので、デジタル情報の無料配信を可能にし、広告元の広告料の節約を可能とし、ユーザにとって何度もデジタル情報の受信が可能で、セキュリティ上の問題、著作権侵害発生の問題を抑制できる通信手段を利用したデジタル情報の無料配信方法を提供することを目的とする。

【0012】また、この発明は、デジタル情報のデータのみを配信し、記録媒体を無駄にしないとともに、配信サーバに登録するデジタル情報の種類を増やすことにより、多種のデジタル情報のデータを入手可能となり、データ配信元では、広告収入可能と、著作権料支払可能と、それに伴うユーザ無料配信可能を実現でき、ユーザ側にとっては、支払時に問題になるクレジットカード番号のやり取りなどのリスクが無くなり、かつ

SDMIとは違って著作権保護のため他のパソコンで使用できないといった課題もなくなり、無料配信サービスにより再度配信を受けることができ、広告元側では広告の効果を高めることができるとともに、ダウンロード数に応じ広告料の支払が可能となり、広告の効果に応じた負担をすることができる通信手段を利用したデジタル情報の無料配信方法を提供することを目的とする。

【0013】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、この発明の通信手段を利用したデジタル情報の無料配信方法は、データ配信元はリソース提供元から提供されるデジタル情報に広告元の広告データを挿入して通信回線経由でユーザ端末装置に無料配信する第1ステップと、上記データ配信元は上記広告元に対して広告料を徴収し、かつ上記リソース提供元に対して著作権料を支払う第2ステップとを含むことを特徴とする。

【0014】そのため、データ配信元はリソース提供元から提供されたデジタル情報に、広告元の広告データを挿入し、ユーザ端末装置に対して通信回線を通じ無料で配信するとともに、データ配信元はリソース提供元に対し著作権料を支払い、広告元からは広告料を徴収するようにしたので、デジタル情報の無料配信を可能にし、広告元の広告料の節約を可能とし、ユーザにとって何度もデジタル情報の受信が可能で、セキュリティ上の問題、著作権侵害発生の問題を抑制することができる。

【0015】また、この発明の通信手段を利用したデジタル情報の無料配信方法は、多数のデジタル情報を保有し、一括管理するリソース提供元から上記デジタル情報と広告元からの広告データをデータ配信元のリソースインタフェース部で受け取る第1ステップと、上記リソースインタフェース部で受け取った上記デジタル情報に上記広告データを上記データ配信元のリソース加工部で挿入してデジタル情報と広告データとを合成して通信回線で配信可能なファイル形式に圧縮して配信用デジタル情報を上記データ配信元の記憶部に記憶する第2ステップと、ユーザ端末装置から上記通信回線を通して上記データ配信元のユーザインタフェース部にアクセスして上記データ配信元に対して上記配信用デジタル情報の配信要求を行う第3ステップと、上記ユーザインタフェース部により上記記憶部に記憶されている上記配信用デジタル情報を読み出して上記ユーザ端末装置に上記配信用デジタル情報を無料配信する第4ステップと、上記ユーザ端末装置が上記配信用デジタル情報の配信終了を確認すると、上記ユーザインタフェース部に対して配信終了を通知することにより上記ユーザインタフェース部で上記ユーザ端末装置への配信数をカウントして加算し、上記記憶部に記憶する第5ステップと、上記記憶部に記憶された上記配信数を上記リソースインタフェース部で集計して上記データ配信元より上記広告

元に対して配信数に応じて広告料を請求することにより、広告元からデータ配信元に広告料を支払う第6ステップと、上記データ配信元が上記広告元から広告料を領取すると、上記リソース提供元に対して著作権料を支払う第7ステップとを含むことを特徴とする。

【0016】そのため、多数のデジタル情報を保有し、一括管理するリソース提供元からデジタル情報と広告元からの広告データをデータ配信元のリソースインタフェース部で受け取ると、リソースインタフェース部で受け取ったデジタル情報に広告データをデータ配信元のリソース加工部で挿入してデジタル情報と広告データとを合成して通信回線で配信可能なファイル形式に圧縮して、配信用デジタル情報をデータ配信元の記憶部に記憶しておく。ユーザ端末装置から通信回線を通してデータ配信元のユーザインタフェース部にアクセスしてデータ配信元に対して配信用デジタル情報の配信要求を行うと、ユーザインタフェース部により記憶部に記憶されている配信用デジタル情報を読み出してユーザ端末装置に上記配信用デジタル情報を無料配信する。ユーザ端末装置が配信用デジタル情報の配信終了を確認すると、ユーザインタフェース部に対して配信終了を通知することにより、ユーザインタフェース部でユーザ端末装置への配信数をカウントして加算し、記憶部に記憶する。リソースインタフェース部は記憶部に記憶された配信数を集計して、その集計結果によりデータ配信元より広告元に対して配信数に応じて広告料を請求することにより、広告元からデータ配信元に広告料を支払うと、データ配信元が広告元から広告料を領取し、リソース提供元に対して著作権料を支払うようにしたので、記録媒体を無駄にしなくなるとともに、配信サーバに登録するデジタル情報の種類を増やすことにより、多種のデジタル情報のデータを入手することができ、データ広告収入可能と、著作権料支払可能と、それに伴うユーザ無料配信可能を実現でき、ユーザにとっては、支払時に問題になるクレジットカード番号のやり取りなどのリスクがなくなり、かつSDMIとは違って著作権保護のため他のパソコンで使用できないといった問題もなくなり、無料配信サービスを再度受けることができ、広告元にとっては、広告の効果を高めることができ、ダウンロード数に応じ広告料の支払が可能となり、広告の効果に応じた負担をすることができる。

【0017】

【発明の実施の形態】次に、この発明の通信手段を利用したデジタル情報の無料配信方法の実施の形態について図面に基づき説明する。図1はこの発明によるデジタル情報の無料配信方法の第1実施の形態が適用されるデジタル情報の無料配信システムの原理的システム構成を示すブロック図である。

【0018】この図1により、まず、この発明による第1実施の形態の特徴から説明する。図1において、リソ

ース提供元10から提供される音楽などのデジタル情報がデータ配信元30に入力され、このデータ配信元30には、広告元20から広告データ(デジタルデータ)が入力される。データ配信元30では、リソース提供元10から提供される音楽などのデジタル情報に広告元20から提供される広告データを挿入して通信回線としてのインターネット40(以下の説明では、通信回線としてのインターネットを提供した場合で説明を進める)を通して、ユーザ端末装置50に無料で配信する。データ配信元30は、デジタル情報をユーザ端末装置50に配信した後は、リソース提供元102に対して著作権を支払い、広告元20に対しては、広告料を徴収する。

【0019】次に、図2により、この発明の第1実施の形態についてさらに詳細に説明する。この図2は、図1に示したデジタル情報の無料配信システムの詳細な構成を示したブロック図である。以下に説明するこの第1実施の形態では、配信されるデジタル情報は音楽などのデジタル情報であるとして、説明を進める。

【0020】この図2においては、データ配信元300のリソースインタフェース部301に音楽などのデジタル情報を提供しするリソース提供元100と、データ配信元300のリソースインタフェース部301に対して広告データを提供する広告元200と、通信回線としてのインターネット400と、ユーザ端末装置500と、ユーザ端末装置500で受信したデジタル情報を再生するユーザ再生装置600とから構成されている。上記リソース提供元100は、販売するための音楽などのデジタル情報を一括して大量に保有、管理している。また、上記広告元200は広告データを保有、管理している。この広告元200は、データ配信元300のリソースインタフェース部301に対して広告データを提供する。

【0021】上記データ配信元300は、リソースインタフェース部301と、リソース加工部302と、記憶部303と、ユーザインタフェース部304とから構成されている。このうち、リソースインタフェース部301がリソース提供元100から音楽などのデジタル情報を受け取るとともに、広告元200から広告データを受け取り、リソース加工部302に送る。また、リソースインタフェース部301は、配信数情報から広告料を広告元200へ請求し、この広告料を広告元200から受け取るとともに、リソースインタフェース部301は著作権料をリソース提供元100に支払う。リソース提供元100と、広告元200と、リソースインタフェース部301の間は、インターネットによる接続のほか、光ディスク、磁気ディスク、書面のやり取りなどが考えられる。

【0022】リソース加工部302は、リソースインタフェース部301から、音楽などのデジタル情報と広告データを受け取り、音楽などのデジタル情報に広告デ

ータを挿入し、圧縮する。音楽などのデジタル情報への広告データの挿入は、「音声」として挿入する。「音声」として挿入し、1つの配信ファイルすることにより、音楽などのデジタル情報と広告データとの切離しが困難になる。

【0023】この場合のデータの圧縮方法は、著作権保護機能の無いMP3やSDMI準拠のTwinVQやATRAC3など特に問わない。記憶部303は、リソース加工部302で加工された音楽などのデジタル情報を蓄積し、ユーザインタフェース部304からの要求に応じ、ユーザインタフェース部304に対して音楽などのデジタル情報を提供する。ユーザインタフェース部304は、図1、図2では、単一のユーザ端末装置を示しているが、実際には多数のユーザ端末装置500とインターネット400を通して接続され、ユーザ端末装置500から配信要求を受け、ユーザ端末装置500に対し音楽などのデジタル情報を配信する。

【0024】ユーザ端末装置500側では、インターネット400との接続制御を行う通信インタフェース部501と、配信された音楽などのデジタル情報を蓄積する記憶部502と、音楽などのデジタル情報を再生するユーザ再生装置600とを含んでいる。上記ユーザ再生装置600は、各顧客がそれぞれ個別に使用するもので、ユーザ端末装置500と一体型のもの、記憶部502を搭載し携帯可能な小型のものも考えられる。

【0025】ユーザ再生装置600は、上記ユーザ端末装置500が受信した音楽などのデジタル情報を、圧縮符号化された状態のまま記憶する記憶部502と、圧縮符号化された音楽などのデジタル情報をデジタル情報からアナログに変換するD/A変換装置601と、ヘッドフォンやスピーカなどの外部出力装置602とから構成される。

【0026】次に、この図2に示すデジタル情報の無料配信システムに適用したこの発明による通信手段を利用したデジタル情報の無料配信方法の第1実施の形態の動作について、図3に示すシーケンス説明図に沿って説明する。リソース提供元100よりデータ配信元300のリソースインタフェース部301に対して音楽などのデジタル情報のデータを提供する(ステップA1)。この場合のデジタル情報のデータの提供方法は光ディスク・磁気ディスクなどのメディアの使用や、インターネットなどの通信ネットワークの使用が考えられる。

【0027】次に、広告元200よりデータ配信元300のリソースインタフェース部301に対して広告データを提供する(ステップA2)。この場合の広告データの提供方法は光ディスク・磁気ディスクなどのメディアの使用やインターネットなどの通信ネットワークの使用が考えられる。

【0028】次に、リソースインタフェース部301で

受け付けた音楽などのデジタル情報と広告データをリソース加工部302に転送する(ステップA3)。リソース加工部302において、音楽などのデジタル情報への広告データの挿入・合成が、行われ、データをインターネット400で配信可能なファイル形式(MP3など)に圧縮し、配信用デジタル情報として記憶部303に転送し、蓄積する(ステップA4)。

【0029】この状態で、ユーザ端末装置500より、インターネット400を通じ、ユーザインタフェース部304にアクセスして、ユーザ端末装置500からデータ配信元300に対して、音楽などのデジタル情報の配信要求を行う(ステップA5)。これにより、ユーザインタフェース部304から記憶部303に対して、データ読み出し要求を行う(ステップA6)。この要求を受けて、記憶部303からユーザインタフェース部304に対してデータの転送を行う(ステップA7)。

【0030】このデータの転送を受けたユーザインタフェース部304は、ユーザ端末装置500に対して、音楽などのデジタル情報を配信する(ステップA8)。ユーザ端末装置500への配信が終了したことを確認し、ユーザ端末装置500からユーザインタフェース部304に対し、配信終了を通知すると、ユーザインタフェース部304はユーザ端末装置500への配信数をカウントし、加算する(ステップA9)。

【0031】次いで、ユーザインタフェース部304はユーザ端末装置500への配信数を記憶部303に転送し、記憶部303では配信数を蓄積する(ステップA10)。記憶部303に蓄積された配信数はリソースインタフェース部301に転送される(ステップA11)。リソースインタフェース部301で配信数が集計され、データ配信元300より配信数に応じて広告元200に広告料を請求する(ステップA12)。広告元200はデータ配信元300に対して広告料を支払う(ステップA13)。引き続き、データ配信元300はリソース提供元100に対し、著作権料を支払う(ステップA14)。

【0032】このように、第1実施の形態では、以下のような効果を得ることができる。まず、第1に音楽などのデジタル情報を通信回線(インターネット400)で配信することにより、音楽などのデジタル情報のデータのみが配信されるので、記録媒体が無駄にならない。また、音楽配信サーバに登録する音楽などのデジタル情報の種類を増やすことにより、最新の楽曲から、余り出回っていない楽曲まで、多種の音楽データを手に入れることができる。

【0033】第2に配信する音楽などのデジタル情報に広告データを挿入し、配信数によって広告料を広告元が負担することにより、データ配信元が広告収入を得ることができる。この広告元からデータ配信元が収入を得ることができ、データ配信元がリソース提供元に対して

著作権料を支払うことができるとともに、ユーザに対しては無料で配信を行うことができる。

【0034】また、広告は音楽などのデジタル情報に「音声」として挿入され、一つのファイルとして配信されるため、音楽の再生のたびに広告音声も再生されることになる。この結果、音楽の再生のたびに広告も「音」として再生されるため、広告の効果が高い。

【0035】さらに、広告音声という、音楽にとって邪魔なデータを挿入することにより、CDに記録されたデータや、有料で配信されたデータのように純粋な音楽データに比べ、「音楽」情報としての価値は下がることになる。このように、敢えて「音楽」情報としての価値を下げることに、不正な転用の可能性を下げるができる。

【0036】加えて、広告元にとっては、ダウンロード数に応じ広告料を支払うことで、広告効果に応じた負担をすることができる。

【0037】一方、ユーザ側では、配信料を無料にするということで、ユーザにとっては、無料で音楽などのデジタル情報の配信をすることにより、支払時に問題になるクレジットカード番号のやり取りなどのリスクがなくなる。また、SDMIには著作権保護のため、他のパソコンで使用できないといった課題があったが、無料配信サービスならば再度配信を受ければよい。

【0038】なお、上記第1実施の形態では、配信するデジタル情報としては音楽情報を例に説明したが、その他、画像情報、ニュース(文字情報)などが考えられる。

【0039】

【発明の効果】以上のように、この発明によれば、データ配信元はリソース提供元から提供されたデジタル情報に、広告元の広告データを挿入し、ユーザ端末装置に対して通信回線を通じ無料で配信するとともに、データ配信元はリソース提供元に対し著作権料を支払い、広告元からは広告料を徴収するようにしたので、デジタル情報の無料配信を可能にし、広告元の広告料の節約を可能とし、ユーザにとって何度もデジタル情報の受信が可能で、セキュリティ上の問題、著作権侵害発生の問題を抑制することができる。

【0040】また、この発明によれば、リソース提供元からデジタル情報と広告元からの広告データを広告データ配信元のリソースインタフェース部で受け取って、リソース加工部デジタル情報に広告データを挿入して通信回線で配信可能なファイル形式に圧縮して、配信用デジタル情報を記憶部に記憶し、ユーザ端末装置から通信回線を通してユーザインタフェース部にアクセスして配信用デジタル情報の配信要求を行うと、ユーザインタフェース部により記憶部から配信用デジタル情報を読み出してユーザ端末装置に無料配信し、ユーザ端末装置が配信用デジタル情報の配信終了を確認すると、

ユーザインタフェース部に対して配信終了を通知することにより、リソースインタフェース部で配信数を集計して、データ配信元より広告元に対して配信数に応じて広告料を請求し、かつ広告料を領収するとともに、リソース提供元に対して著作権料を支払うようにしたので、記録媒体を無駄にしなくなるとともに、多種のデジタル情報を入手することができ、データ配信元側で広告収入と著作権料支払が可能となり、それに伴うユーザ無料配信可能を実現でき、ユーザにとっては、支払時に問題になるクレジットカード番号のやり取りなどのリスクがなくなり、かつSDMIとは違って著作権保護のため他のパソコンで使用できないといった課題を解消することができる。また、無料配信サービスにより、ユーザは何度も配信を受けることができ、広告元としては、広告の効果を高めることができるとともに、広告元にとっては、ダウンロード数に応じ広告料の支払が可能となり、広告の効果に応じた負担をすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明による通信手段を利用したデジタル情報の無料配信方法の第1実施の形態が適用されるデジタル情報の無料配信システムの原理的システム構成を

示すブロック図である。

【図2】この発明による通信手段を利用したデジタル情報の無料配信方法の第1実施の形態が適用されるデジタル情報の無料配信システムの詳細な構成を示すブロック図である。

【図3】この発明による通信手段を利用したデジタル情報の無料配信方法の第1実施の形態の動作を説明するためのシーケンス説明図である。

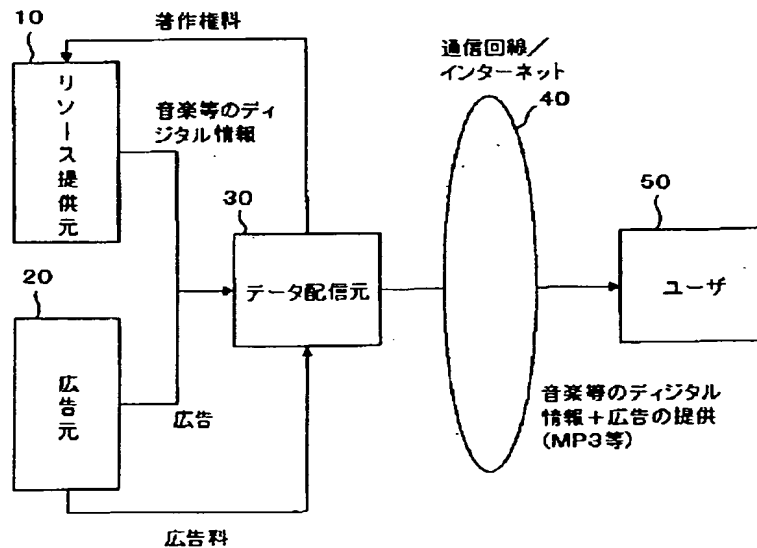
【図4】従来の音楽などのデジタル情報の顧客への提供状態を説明するための説明図である。

【図5】従来の従来のデジタル情報配信システムのシステム構成を示すブロック図である。

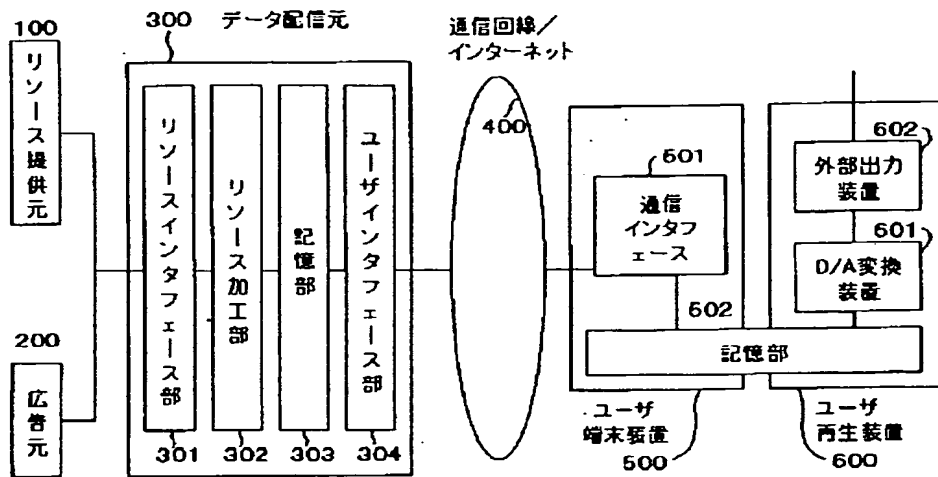
【符号の説明】

10, 100……リソース提供元、20, 200……広告元、30, 300……データ配信元、40, 400……インターネット、50, 500形態……形態ユーザ端末装置、301……リソースインタフェース部、302……リソース加工部、303, 502……記憶部、304……ユーザインタフェース部、501……通信インタフェース、600……ユーザ再生装置、601……D/A変換装置、602……外部出力装置。

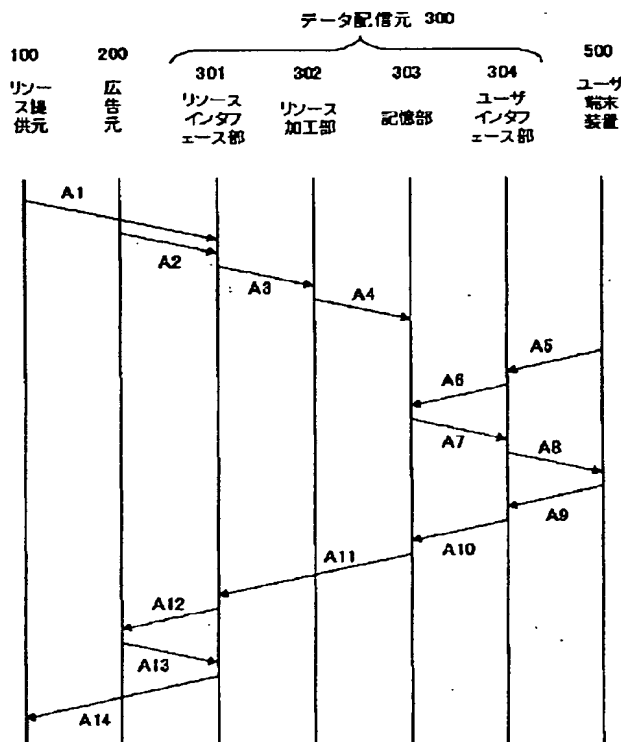
【図1】



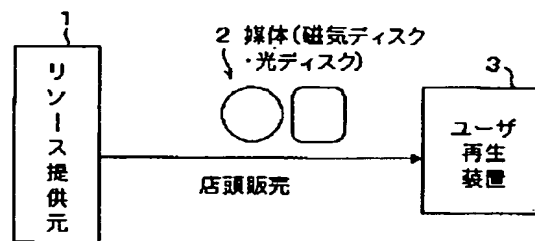
【図2】



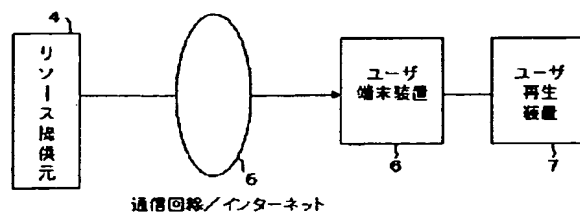
【図3】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

(51)Int. Cl.⁷

G 1 1 B 20/10

H 0 4 H 1/02

識別記号

F I

G 1 1 B 20/10

H 0 4 H 1/02

キーワード(参考)

H

Z